

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年1月13日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/003211 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08G 65/44, C07C 43/295

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003915

(22) 国際出願日: 2004年3月23日 (23.03.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

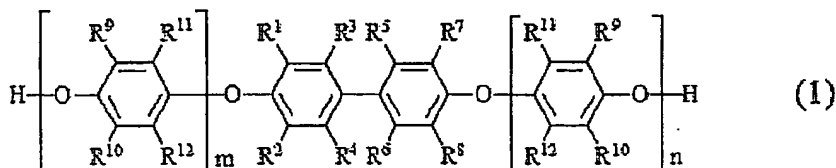
(30) 優先権データ:  
特願2003-190369 2003年7月2日 (02.07.2003) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱  
瓦斯化学株式会社 (MITSUBISHI GAS CHEMICAL  
COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒100-0005 東京都千代田  
区丸の内二丁目5番2号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石井 賢治  
(ISHII, Kenji) [JP/JP]; 〒125-0051 東京都葛飾区新宿  
6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内  
Tokyo (JP). 則末 泰正 (NORISUE, Yasumasa) [JP/JP];  
〒125-0051 東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱  
瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP). 柳田 克彦  
(YANAGIDA, Katsuhiko) [JP/JP]; 〒125-0051 東京都葛  
飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社 東  
京研究所内 Tokyo (JP). 宮本 真 (MIYAMOTO, Makoto)  
[JP/JP]; 〒125-0051 東京都葛飾区新宿6丁目1番  
1号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo  
(JP). 紫牟田 正則 (SHIMUTA, Masanori) [JP/JP]; 〒  
125-0051 東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP). 平松 聖生  
(HIRAMATSU, Kiyonari) [JP/JP]; 〒125-0051 東京都  
葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社  
東京研究所内 Tokyo (JP).(74) 代理人: 小林 正明 (KOBAYASHI, Masaharu); 〒169-  
0075 東京都新宿区高田馬場1丁目33番2号三翔  
第133ビル二階 Tokyo (JP).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が  
可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,  
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,  
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).添付公開書類:  
— 国際調査報告書2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF BIFUNCTIONAL PHENYLENE ETHER OLIGOMERS

(54) 発明の名称: 2官能性フェニレンエーテルオリゴマー体の製造法

(57) Abstract: A process for the production of bifunctional phenylene ether oligomers represented by the general formula (1) which are free from amine adducts, which comprises conducting oxidation polymerization of a divalent phenol with a monovalent phenol by the use of a copper catalyst, and a tertiary amine, a secondary amine having a secondary or tertiary alkyl group or an aryl group, or a mixture of both: (1) wherein R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>7</sup>, R<sup>8</sup>, R<sup>9</sup> and R<sup>10</sup> are each independently halogeno, alkyl having six or fewer carbon atoms, or phenyl; R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>11</sup> and R<sup>12</sup> are each independently hydrogen, halogeno, alkyl having six or fewer carbon atoms, or phenyl; and m and n are each an integer of 0 to 25, with the proviso that at least either is not 0.

[続葉有]